

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α.ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή του έργου «**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ**».

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται έξωθεν των τειχών του Κάστρου Αγίου Ανδρέα εντός της Πόλεως Πρέβεζας σε μια όδευση περίπου 1.000 μέτρων. Στην διαμόρφωση περιλαμβάνονται η τάφος του κάστρου, οδός Μπακατσέλου, τμήμα της οδού Περδικάρη από την οδό Π.Τσαλδάρη μέχρι την Ανατολική Πύλη του πρώην Στρατοπέδου Δούκα, καθώς και οι δύο κάθετοι πάροδοι των οδών Περδικάρη προς την οδό Σπηλιάδου. Προτείνεται επίσης η διαμόρφωση του χώρου δίπλα στην Λέσχη Αξιωματικών. Η συνολική επιφάνεια ανάπλασης είναι 9.281,74μ².

Ο τρόπος διαμόρφωσης της όδευσης έχει στόχο να καταστήσει λειτουργικό έναν κεντρικό χώρο της πόλης βελτιώνοντας το αστικό περιβάλλον και ακολουθήσε τις παρακάτω αρχές:

- Συντήρηση ενός ιστορικού μνημείου όπως είναι το κάστρο του Αγίου Ανδρέα και φροντίδα να αναδειχθούν τα τείχη του
- Διαμόρφωση μιας διαδρομής για πεζούς με δυνατότητες ανάπαυσης και αναψυχής κατά θέσεις.
- Χρήση ως επί το πλείστον φυσικών υλικών.
- Την δημιουργία χώρου πρασίνου στην πόλη με φυτεύσεις δέντρων και θάμνων που είναι χαρακτηριστικά της περιοχής.

Για την ανάδειξη των τειχών θα δημιουργηθεί κατά μήκος τους μια λωρίδα πρασίνου με μέσω πλάτος περίπου 2,50μ. Η λωρίδα αυτή, μη προσπελάσιμη, λειτουργεί ως ενδιάμεσος χώρος ανάμεσα στην τοιχοποιία του κάστρου και την πλακόστρωση του πεζοδρόμου δίνοντας την αίσθηση ότι τα τείχη «ξεφυτρώνουν» απ' ευθείας από την γη και ότι αποτελούν στοιχείο άξιο παρατήρησης για τον διερχόμενο, ενώ αν η νέα πλακόστρωση έρχονταν σε άμεση επαφή με τα τείχη, η αίσθηση αυτή θα υποβιβάζονταν.

Η τάφος και οι υπόλοιποι δρόμοι της διαμόρφωσης θα είναι δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας πλάτους 4μ με εξαίρεση την νοτιοδυτική πλευρά της τάφρου στην οποία ο δρόμος ήπιας κυκλοφορίας θα έχει πλάτος 3,25μ ώστε να δημιουργηθεί επαρκές πεζοδρόμιο για την όδευση τυφλών.

Κατασκευάζεται πεζοδρόμιο, με όδευση τυφλών, μέσου μεταβλητού πλάτους 1,50μ. ανάλογα με τις Ρ.Γ. και τις παρόδιες ιδιοκτησίες.

Κατά διαστήματα σε θέσης του έργου διαμορφώνονται χώροι αναψυχής με παγκάκια, μία πέργκολα, κλπ. Ο διάδρομος επιστρώνεται με φυσικές πλάκες (κυβόλιθους από μάρμαρο τύπου "δεμάτι" με πλέξη, πάνω σε υπόστρωμα από σκυρόδεμα οπλισμένο με δομικό πλέγμα. Κάτω από το υπόστρωμα σκυροδέματος προβλέπεται ανακατασκευή των στρώσεων οδοστρώσας.

Τα τοξωτά παγκάκια (βλ. παγκάκι τύπου 1, σχέδιο Λ1) προβλέπονται κατασκευασμένα με εμφανές επεξεργασμένο σκυρόδεμα και επικάλυψη ξύλινη συνολικού μήκους 55,20μ, ενώ θα τοποθετηθούν και 20 τεμ. παραδοσιακού τύπου παγκάκια (βλ. παγκάκι τύπου 2, σχέδιο Λ3).

Στη συμβολή της τάφρου με την οδό Μ. Μπότσαρη θα διαμορφωθεί ο χώρος, όπως φαίνεται στα σχέδια, σε τρία επίπεδα με την επιστροφή κυβόλιθων με ψυχρά υλικά (cool materials) την τοποθέτηση της πέργκολας (βλ. σχέδιο Ρ4, σχέδιο Λ1) και τοξοτών καθισμάτων. Για την διαμόρφωση των επιπέδων

θα κατασκευαστούν τρία τοιχεία διαμόρφωσης. Άλλο ένα τοιχείο προβλέπεται να κατασκευαστεί στην υπό διαμόρφωση σκάλα (βλ. τομή Σ1 σχέδιο P1).

Η πέργολα (βλ. σχέδιο Λ1) που θα τοποθετηθεί στον υπο διαμόρφωση χώρο που θα δημιουργηθεί στην συμβολή της τάφρου με την οδό Μ. Μπότσαρη, όπως φαίνεται στο σχέδιο, θα κατασκευαστεί με σύνθετη ξυλεία προβαμμένη με χρώμα βάσεως νερού και τελικώς βερνικοχρωματισμένη σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας. Η ξυλεία θα έχει υποστεί από το εργοστάσιο ειδική επεξεργασία ώστε να είναι ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες.

Για την αποχέτευση των όμβριων υδάτων προβλέπεται κατασκευή νέου δικτύου με σωληνωτούς αγωγούς συνολικού μήκους 836 μέτρων, εσχάρες υδροσυλλογής και αμμοσυλλέκτες με τις συνδέσεις τους, το οποίο θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης όμβριων της πόλης στα τερματικά σημεία όπως φαίνεται στα υδραυλικά σχέδια.

Για τον φωτισμό της διαμορφωθείσας περιοχής θα τοποθετηθούν 57 νέα φωτιστικά σώματα (βλ. σχέδιο Λ2') επί ιστών παραδοσιακού τύπου ύψους ~3.5μ.

Οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν για την κατασκευή συνοπτικά είναι :

1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα, πλακοστρώσεων, κρασπέδων - γενικές εκσκαφές
2. Καθαιρέσεις βάσεων σκυροδεμάτων και υπαρχόντων πρόχειρων κατασκευών
3. Διάστρωση -επισκευή βάσης οδοποιίας
4. Διάστρωση πλάκας σκυροδέματος έδρασης (καλντερίμι-πεζοδρόμια-κυβόλιθοι)
5. Τοποθέτηση νέων κράσπεδο-ρείθρων όπως απαιτείται υψομετρικά. Τα κράσπεδα είναι 0,15X0,30m από λευκό μάρμαρο χτυπητό 2.354μέτρα.
6. Επίστρωση μαρμαροκυβολίθων 15X15X8εκ. και 15X30X8εκ. απόχρωσης γκρί με γωνίες στρογγυλευμένες 3.635τ.μ.
7. Επίστρωση με πλάκες πεζοδρομίου 20X20εκ. από μάρμαρο ψαμμιτικής προέλευσης τύπου «δεμάτι» 1.629τ.μ.
8. Διαμόρφωση διαβάσεων Α.Μ.Ε.Α. 31 τεμάχια και διαμόρφωση όδευσης τυφλών 453 τ.μ.
9. Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης όμβριων 836 μ. (υδροληψία, φρεάτια και σωλήνες,συνδέσεις, σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο πόλεως).
10. Κατασκευή μιας ξύλινης πέργκολας και καθιστικών (τοξοτών «καθιστικό1» σχέδιο Λ1 και 20 τεμ «καθιστικό2» σχέδιο Λ3).
11. Φυτεύσεις 16 δένδρων, 875 θάμνων διάφορων κατηγοριών και χλοοτάπητα 2,9 στρεμάτων.
12. Τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων 34 τεμάχια.
13. Τοποθέτηση νέων ιστών φωτισμού 57τεμάχια.
14. Λοιπές εργασίες αποπεράτωσης.

Στόχος της προτεινόμενης ανάπλασης είναι η βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος σε μια υποβαθμισμένη περιβαλλοντικά περιοχή της πόλης της Πρέβεζας, η ανάδειξη της Τάφρου του Κάστρου Αγ. Αντρέα και η επαναχρησιμοποίηση της από τους πολίτες τόσο ως χώρος αναψυχής όσο και ως άξονας σύνδεσης περιοχών της πόλης. Κύριοι άξονες της προτεινόμενης μελέτης αποτελούν η διαμόρφωση της οδού ήπιας κυκλοφορίας τύπου 'καλντερίμι' σε άμεση αισθητική συνάρτηση με τα πετρώκτιστα τείχη, η διαμόρφωση λωρίδας πρασίνου που "αναδεικνύει" τα τείχη, η κατασκευή και τοποθέτηση κατά θέσεις καθιστικών, και η διαμόρφωση του όμορου χώρου στην Λέσχη Αξιωματικών

Η προτεινόμενη ανάπλαση εντάσσεται στο σχεδιασμό του εγκεκριμένου Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Πρέβεζας και θα υλοποιήσει τμήμα των προτάσεων του, για μια βιώσιμη και ασφαλή πόλη. Εμφανίζει συνέργεια με μια σειρά έργων που εντάσσονται στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης της πόλης με την δημιουργία πλακόστρωτων, πεζόδρομων και χώρων πρασίνου, όπως είναι το παραλιακό μέτωπο της πόλης η πλακόστρωση των οδών Καρυωτάκη ,21^η Οκτωβρίου κ.α. Επίσης εντάσσεται σε ένα ευρύτερο εγκεκριμένο σχεδιασμό του Δήμου Πρέβεζας όπως φαίνεται στο ΓΠΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ (ΦΕΚ 465 ΑΑΠ 23/11/2009).

Στους δρόμους αυτούς το κατάστρωμα θα πλακοστρωθεί με φυσικούς κυβόλιθους και τα πεζοδρόμια με πλάκες μάρμαρου Δεματίου όπως δείχνουν τα σχέδια της μελέτης.



Για την πρόσβαση των Α.Μ.Ε.Α. σε κάθε γωνία δημιουργείται κατάλληλη διαμόρφωση όπως φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο.



3

Η όδευση τυφλών διαμορφώνεται κατά μήκος του πεζοδρομίου της τάφρου του κάστρου Αγίου Ανδρέα. Οι πλάκες θα διαφοροποιούνται ανάλογα με την θέση τους όπως στο επόμενο σχήμα:



Τα πάχη των στρώσεων υπόβασης, βάσης και τσιμεντόστρωσης φαίνονται σε σχέδιο της μελέτης Λ1. Επίσης στις γωνίες θα γίνεται η κατάλληλη προσαρμογή με κύκλο ακτίνας όπως φαίνεται στα σχέδια βάση των αντίστοιχων προδιαγραφών.

Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει με ασβεστοσιμεντοκονίαμα και όχι με άμμο αν και αυτή παρουσιάζει το πλεονέκτημα της εύκολης καθαίρεσης και ανακατασκευής σε περίπτωση που απαιτείται οποιαδήποτε εκσκαφή για επισκευή δικτύου με τα ίδια υλικά. Ωστόσο όμως επειδή σε τμήματα της διαμόρφωσης θα υπάρχει ήπια κυκλοφορία οχημάτων θεωρείται προτιμότερη η τοποθέτηση με τσιμεντοκονίαμα. Των εργασιών αυτών θα προηγηθεί καθαίρεση ασφαλτοτάπητα - καθαίρεση πλακόστρωτου – και κρασπέδων ώστε να γίνει πάλι από την αρχή η χάραξη του δρόμου υψομετρικά και οριζοντιογραφικά. Λόγω της ύπαρξης των δικτύων ένα μέρος των εκσκαφών θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή.

Γ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

Όπως μας γνωστοποίησε η ΔΕΥΑΠ σε όλο το μήκος των οδών που αφορούν την μελέτη υπάρχει δίκτυο βιολογικού καθαρισμού. Όσο αφορά την αποχέτευση των όμβριων δηλώνει σύμφωνη με την κατασκευή του δικτύου όμβριων όπως προτείνει η υδραυλική μελέτη του έργου.

Οι εργασίες αποχέτευσης όμβριων στην τάφρου του κάστρου του Αγίου Ανδρέα περιγράφονται αναλυτικά στην υδραυλική μελέτη όμβριων που έχει συνταχθεί και στα αντίστοιχα σχέδια. Συνοπτικά θα τοποθετηθούν αγωγοί συνολικού μήκους 836 μέτρων (διαμέτρου Φ400 590m, Φ600 131m και Φ800 115m) με 107τεμ φρεάτια υδροσυλλογής και 33 τεμ φρεάτια επίσκεψης.

Το νέο δίκτυο όμβριων θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο σε δύο σημεία επί της οδού Π. Τσαλδάρη με τα φρεάτια Α1,Ε1 σε ένα σημείο στην πάροδο της οδού Περδικάρη (πίσω από την Λέσχη Αξιωματικών) με το φρεάτιο Ε2 και σε δυο σημεία επί της οδού Σπηλιάδου στα φρεάτια C1,Β1 όπως φαίνεται στα υδραυλικά σχέδια και περιγράφεται στην μελέτη όμβριων. Τελικός αποδέκτης των όμβριων θα είναι η θάλασσα.

Σε όλο το μήκος των δρόμων πλην του τμήματος από την οδό ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ έως την οδό ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ υπάρχει δίκτυο ύδρευσης. Στο τμήμα της τάφρου από την οδό Μ.ΜΠΟΤΣΑΡΗ έως Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ δεν χρειάζεται δίκτυο ύδρευσης διότι οι παρατάφριες ιδιοκτησίες στο τμήμα αυτό υδροδοτούνται από την πλευρά των οδών ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ και ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ αντίστοιχα.

Δ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Στους δρόμους αυτούς θα τοποθετηθεί δίκτυο ηλεκτροφωτισμού αποτελούμενο από 57 φωτιστικά με ιστούς 3.50 μέτρων. Τα φωτιστικά θα τοποθετηθούν σε απόσταση 20μέτρων μεταξύ τους (βλ. Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη του έργου). Το καλώδιο θα τοποθετηθεί κάτω από τα πεζοδρόμια σε σωλήνα PVC Φ90. Στις διαβάσεις θα τοποθετηθεί γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας 2 ιντσών .

Το φωτιστικό που θα κατασκευαστεί περιγράφεται αναλυτικά στο τιμολόγιο και στο σχέδιο Λ2' της μελέτης.

Ε. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Πρόκειται να εγκατασταθεί προπαρασκευασμένος χλοοτάπητας 2,90 στρεμμάτων.

Στους χώρους πρασίνου θα φυτευτούν 9 δένδρα κατηγορίας Δ2, 4 κατηγορίας Δ4, 2 δένδρα κατηγορίας Δ5, 1 κατηγορίας Δ9, και μια σειρά από 875 θάμνους κατηγοριών Θ1 110τεμ.,Θ2 88τεμ., Θ3 581τεμ.,Θ4 50τεμ.,Θ5 2τεμ. και Θ6 44τεμ. Το υπόστρωμα , η άρδευση, οι φυτεύσεις καθώς και τα υπόλοιπα λειτουργικά στοιχεία αναφέρονται στην φυτοτεχνική μελέτη του έργου και στα αντίστοιχα σχέδια.

ΣΤ. ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Σε επαφή με το έργο της ανάπλασης, στην Νότια (Π. Τσαλδάρη) και στην Βορειοδυτική πλευρά της τάφρου οριοθετούνται συνολικά 11 θέσεις στάθμευσης (8 και 3 αντίστοιχα), εκ των οποίων οι 3 είναι για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Ακόμη προβλέπεται η τοποθέτηση 13 πινακίδων σήμανσης σε κατάλληλες θέσεις.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο από τον ανάδοχο πρέπει να εγκριθούν από την επιβλέπουσα υπηρεσία, η οποία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει δείγματα των υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ή να απαιτήσει την απομάκρυνση των κατά την κρίση της ως ακατάλληλων. Η έγκριση των υλικών από την Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο της ευθύνης για τυχόν αφανή ελαττώματα τους, για τα οποία παραμένει υπεύθυνος μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου. Η ποιότητα και ποσότητα των υλικών που φθάνουν στο Έργο ελέγχεται σε σχέση με τις εγκεκριμένες μελέτες και τις ισχύουσες προδιαγραφές. Ελέγχεται ο τύπος, η αντοχή, η κατηγορία, το μέγεθος και η κατάσταση των υλικών. Όλα τα φθαρμένα υλικά απορρίπτονται και απομακρύνονται από το χώρο του εργοταξίου αμέσως.

Αν απαιτηθούν τροποποιήσεις μετατροπές ή νέα σχέδια, θα συντάσσονται από τον ανάδοχο σε συνεννόηση με την Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία και θα τα εγκρίνει. Κάθε τροποποίηση, συμπλήρωση ή προσαρμογή των παραπάνω μελετών, σχεδίων και στοιχείων στις υφιστάμενες τοπικές συνθήκες του έργου ανήκει στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και την Ε.Σ.Υ. του έργου , βαραίνουν τον εργολάβο και δεν καταβάλλεται ιδιαίτερη αμοιβή.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μετατρέπει τις λεπτομέρειες της κατασκευής κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Κάθε κακοτεχνία που διαπιστώνεται από την επίβλεψη, καθαιρείται αμέσως από τον εργολάβο και ανακατασκευάζεται με δικές του δαπάνες και χωρίς δικαίωμα αποζημιώσεως του.

Ζημίες που θα γίνουν στην διάρκεια της παρούσας εργολαβίας και αποκαταστήσει και να επαναφέρει τα τμήματα αυτά στην αρχική τους κατάσταση.

Η. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ

Τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.) που θα προκύψουν από την εκτέλεση του έργου υπολογίζονται σε 10.125,66tn και θα μεταφερθούν σε αδειοδοτημένο Σ.Σ.Ε.Δ. στην θέση «Μπούφος» της ΔΕ Θεσπρωτικού ΠΕ Πρέβεζας σε απόσταση 34,5χλμ από την μέση θέση έργου. Η λήψη αδρανών υλικών θα γίνει από το κοντινότερο στο έργο Λατομείο σε απόσταση 34,5 χλμ. από την μέση θέση του έργου.

Θ. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ – ΚΤΣ 2016

Τα σκυροδέματα στα επιμέρους τεχνικά έργα της μελέτης εναρμονίζονται πλήρως με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016), όπως αυτός ορίζεται με το κάτωθι νομοθετικό πλαίσιο: ΦΕΚ 1561/Β'/02.6.2016, ΦΕΚ 4007/Β'/14.12.2016, ΦΕΚ 1839/Β'/25.05.2017, ΦΕΚ 466/Β'/14.02.2018.

Ι. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο πόσο 1.850.000,00 €.

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τον Ν.4412/2016, ανήκει στις κατηγορίες ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ – ΟΔΟΠΟΙΑ-ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ και θα εκτελεστεί με ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ.

Πρέβεζα, 14 / 03 / 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΗΡΑΚΛΗΣ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗΣ

ΗΛΙΑΣ ΤΣΑΓΚΑΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΤΟΝΤΟΡΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΖΟΚΑΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΖΑΡΑΣ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΥ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΜΩΡΑΪΤΗ

